

公開実用平成 3-79551

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平3-79551

⑬ Int.Cl. *

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)8月14日

H 04 B 1/06
H 04 N 5/44

A 7060-5K
D 6957-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 番組予約機能付テレビジョン受信機

⑯ 実 願 平1-140025

⑰ 出 願 平1(1989)11月30日

⑱ 考 案 者 荒 浜 英 夫 京都府長岡京市馬場岡所1番地 三菱電機エンジニアリング株式会社京都事業所内

⑲ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

⑳ 代 理 人 弁理士 大 岩 増 雄 外2名

明 細 書

1. 考案の名称

番組予約機能付テレビジョン受信機

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 2系統の選局回路と、それら選局回路にそれぞれ対応する2系統の映像検波回路と、親子画面を表示可能な映像信号処理回路と、CRTと、時計機能、番組予約設定機能、親子画面の切替制御機能および上記2系統の選局回路に対する選局動作制御機能を有するマイクロコンピュータとを備え、設定予約時刻になったときに設定予約番組と現在受信中の番組とが異なっている場合、その両番組を親子画面上に同時に映し出すように構成したことを特徴とする番組予約機能付テレビジョン受信機。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は、時計機能、番組予約設定機能、選局動作制御機能などを有し機器に内蔵されているマイクロコンピュータの働きにより番組を予約で



きるように構成された番組予約機能付テレビジョン受信機に関するものである。

〔従来の技術〕

第3図は従来の番組予約機能付テレビジョン受信機の構成を示すブロック図であり、同図において、(11)はテレビジョン受信機本体、(12)は放送電波を受信するアンテナ、(13)は電源コネクタである。

上記テレビジョン受信機本体(11)はつぎのような構成要素からなる。すなわち、(2)は選局回路で、上記アンテナ(12)により受信されている放送信号を選局する。(3)は映像検波回路で、上記選局回路(2)により選局された放送信号中の映像信号を検波する。(4)は映像信号処理回路、(5)はCRTで、検波された映像信号を処理してCRT(5)の画面上に映出する。

(6)は音声検波増幅回路、(7)はスピーカで、上記選局放送信号中の音声信号を検波し増幅してスピーカ(7)から出力する。(8)は電源回路で、上記コネクタ(13)に接続されている。

(1) はマイクロコンピュータで、時計機能、番組（時刻およびチャンネル）予約設定機能、上記選局回路(2)に対する選局動作制御機能、上記映像信号処理回路(4)に対する画面表示信号発生機能、上記音声検波増幅回路(6)に対する音量制御機能、上記電源回路(8)に対するオン・オフ制御機能などを有しており、操作盤（図示せず）に設けられた本体セットキー(14)およびリモートコントローラ（図示せず）を介して与えられるユーザーコマンドにしたがって動作する。

つぎに、上記構成の動作のうち、マイクロコンピュータ(1)の働きによる番組予約の動作について説明する。なお、この番組予約に関しては、スタンバイモードでの予約設定と通常のテレビモードでの予約設定との2通りがある。

すなわち、現在の時刻を設定して時計機能が働く状態として、予約したい番組の時刻およびチャンネルを設定したのち、本体セットキー(14)もしくはリモートコントローラを介して電源オフのコマンドを入力して、電源回路(8)を制御しマイク

ロコンピュータ(1)以外の電源をしゃ断する。

これがスタンバイモードであり、この状態で、予約設定した時刻になると、電源オフ前の受信チャンネルにかかわらず、予約設定したチャンネルを選択し受信して電源回路(8)をオンする。

また、予約設定後も電源回路(8)がオンの通常のテレビモードで、予約設定した時刻になると、チャンネルは変わらず、CRT(5)の画面(F)上に第4図に示すように、たとえば「PM 7 : 00

CH 2」といった具合に、予約した時刻および予約チャンネルを文字で表示して視聴者に警告する。

〔考案が解決しようとする課題〕

従来の番組予約機能付テレビジョン受信機は以上のように構成されているので、予約番組のチャンネルと異なるチャンネルを受信している通常のテレビモードで予約時刻になったとき、予約した時刻およびチャンネルを画面上に表示して警告するけれども、予約番組の実際の内容が解らず、現在受信中の番組を継続して視聴すべきかチャネ

ルを切替えるべきかの判断がむずかしい。そのため、ユーザーが何度もチャンネルを切替えて視聴したい希望の番組を選び出すといった手間を要し不便であった。

この考案は上記のような問題点を解消するためになされたもので、予約番組のチャンネルと異なるチャンネルを受信している状態で予約時刻になったとき、手動によるチャンネルの切替えという手間を要することなく、視聴したい番組を容易に、かつ便利に選択することができる番組予約機能付テレビジョン受信機を提供することを目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

この考案に係る番組予約機能付テレビジョン受信機は、選局回路および映像検波回路を2系統とし、設定予約時刻になったとき、設定予約番組と現在受信中の番組が異なっている場合、その両番組を映像信号処理回路を介して親子画面上に同時に映し出すように構成したことを特徴とする。

〔作用〕

この考案によれば、予約設定した番組のチャンネルと異なるチャンネルを受信している通常のテレビモードのままで予約時刻になったとき、その両番組を同時に親子画面上に映し出すことができるので、視聴者はその親子両画面をみて、希望する番組を決定し選択することができる。

〔考案の実施例〕

以下、この考案の一実施例を図面にもとづいて説明する。

第1図はこの考案の一実施例による番組予約機能付テレビジョン受信機の構成を示すブロック図であり、同図において(4)～(8)、(11)～(14)は第3図で示す従来例と同一であるため、該当部分に同一の符号を付して、それらの詳しい説明を省略し、相違する部分についてのみ説明する。

第1図において、(2)、(9)は第1および第2の選局回路で、アンテナ(12)により受信されている2系統の放送信号を選局する。(3)、(10)は第1および第2の映像検波回路で、上記第1および第2の選局回路(2)、(9)にそれぞれ対応している。

(1) はマイクロコンピュータで、第3図の従来例におけるマイクロコンピュータの機能に加えて、映像信号処理回路(4)に入力される第1の映像信号および第2の映像信号を切替制御する機能を有している。

つぎに、上記構成の動作について説明する。

通常のテレビモードにおいては、マイクロコンピュータ(1)から出力される制御信号にしたがって、アンテナ(12)で受信されている放送信号が第1の選局回路(2)により選局され、第1の映像検波回路(3)により検波された第1の映像信号が映像信号処理回路(4)で選択されて、CRT(5)の画面(F)の全体に映し出される。同時に、その第1の映像信号に対応する音声信号がスピーカ(7)から出力される。

スタンバイ状態で、予約設定した時刻になると、マイクロコンピュータ(1)が電源回路(8)をオンにし、第1の選局回路(2)が予約設定したチャンネルを選択するように制御するとともに、映像信号処理回路(4)が第1の映像信号を選択し

て、C R T (5) の画面 (F) の全体に映し出す。

つぎに、番組予約設定後に電源回路 (8) をオンにした通常のテレビモードにおいて、予約設定した時刻になったとき、マイクロコンピュータ (1) は第 1 の選局回路 (2) を現在受信中のチャンネルに保ったまま、第 2 の選局回路 (9) を予約設定したチャンネルを選択するように制御する。

これにともない、第 2 の映像検波回路 (10) が第 2 の選局回路 (9) により選択される放送信号中の第 2 の映像信号を検波し、映像信号処理回路 (4) が現在受信中のチャンネルの第 1 の映像信号と予約設定されたチャンネルの第 2 の映像信号とを同時に制御して、第 2 図 (A) で示すように、C R T (5) の画面 (F) の親画面 (F1) に現在受信中の第 1 の映像信号が、また、子画面 (F2) に予約チャンネルの第 2 の映像信号がそれぞれ同時に映し出される。

これにより、ユーザーは予約番組と現在受信中の番組とを同一の画面 (F) 上で同時に視ながら、希望の番組を選択することができる。

なお、第2図(B)で示すように、CRT(5)の画面(F)の親画面(F1)に予約チャンネルの第2の映像信号を、子画面(F2)に現在受信中のチャンネルの第1の映像信号をそれぞれ同時に映し出すように構成してもよい。

また、上記実施例では、スピーカ(7)から出力される音声信号を現在受信中のチャンネルの第1の映像信号に対応するものとして説明したが、第1の選局回路(2)を予約チャンネルに切替えて、第2の選局回路(9)で現在受信中のチャンネルを選局するように構成することにより、予約したチャンネルの音声信号をスピーカ(7)から出力させることができ、この場合も映像信号処理回路(4)の制御方法により、画面の状況を第2図(A)、(B)のいずれにもできる。

さらに、画面および音声の制御状態をマイクロコンピュータ(1)の働きにより画面上に文字表示させることも可能である。

[考案の効果]

以上のように、この考案によれば、予約設定し

た番組のチャンネルと異なるチャンネルを受信し視聴している状態で予約時刻になったとき、その両番組を同時に親子画面に映し出して両者を1つの画面上において比較し選択させることができるので、視聴者自身の手動によるチャンネル切替えの手間を省き、希望する番組を非常に容易に、かつ便利に選び出すことができるという実用効果を奏する。

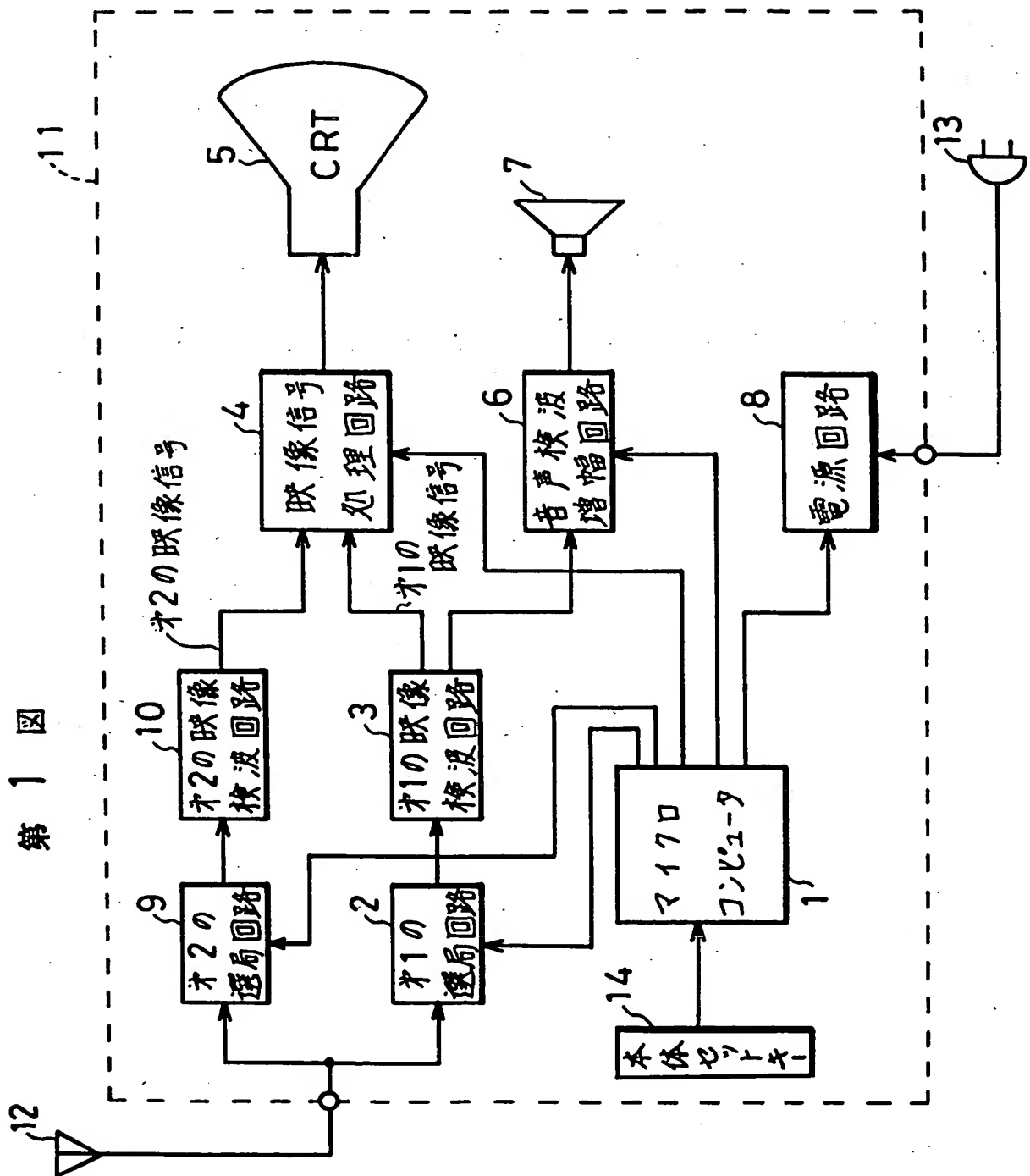
4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の一実施例による番組予約機能付テレビジョン受信機の構成を示すブロック図、第2図(A)、(B)はこの考案の動作にともなう画面状況を示す説明図、第3図は従来の番組予約機能付テレビジョン受信機の構成を示すブロック図、第4図は従来例による画面状況を示す説明図である。

(1) … マイクロコンピュータ、(2) … 第1の選局回路、(3) … 第1の映像検波回路、(4) … 映像信号処理回路、(5) … CRT、(9) … 第2の選局回路、(10) … 第2の映像検波回路。

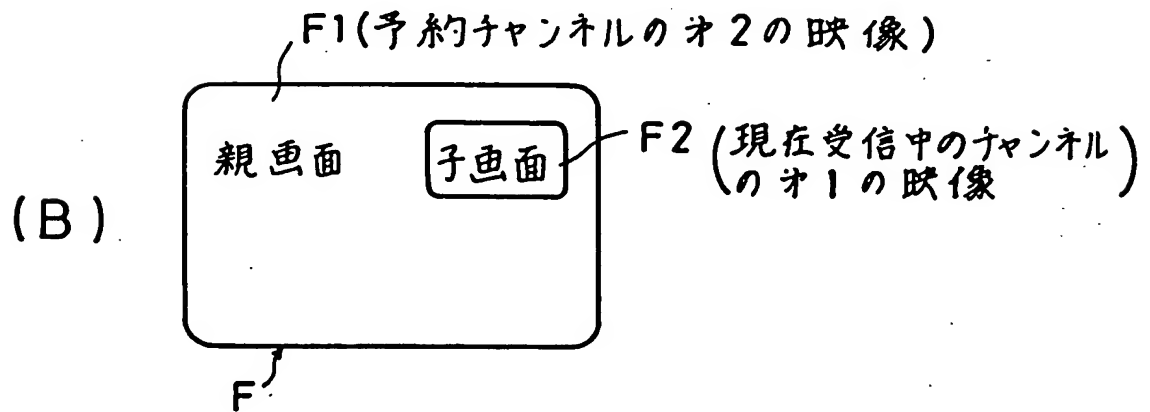
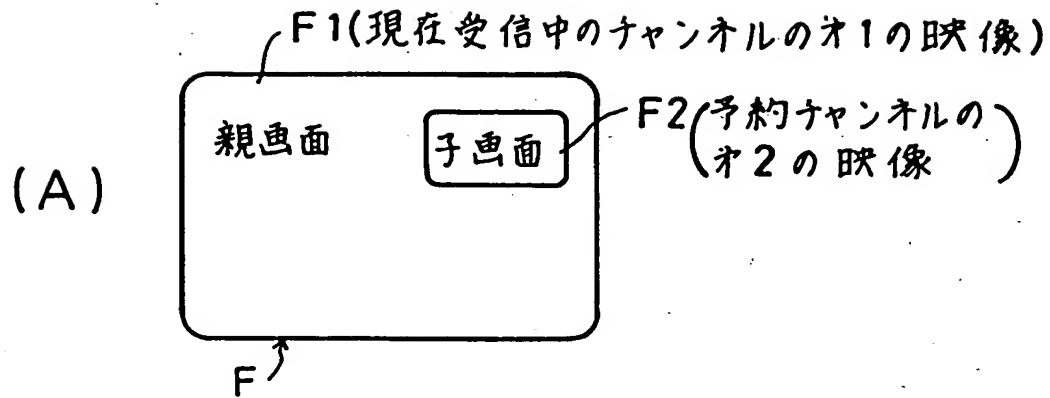
なお、図中の同一符号は同一または相当部分を示す。

代理人 大 岩 増 雄

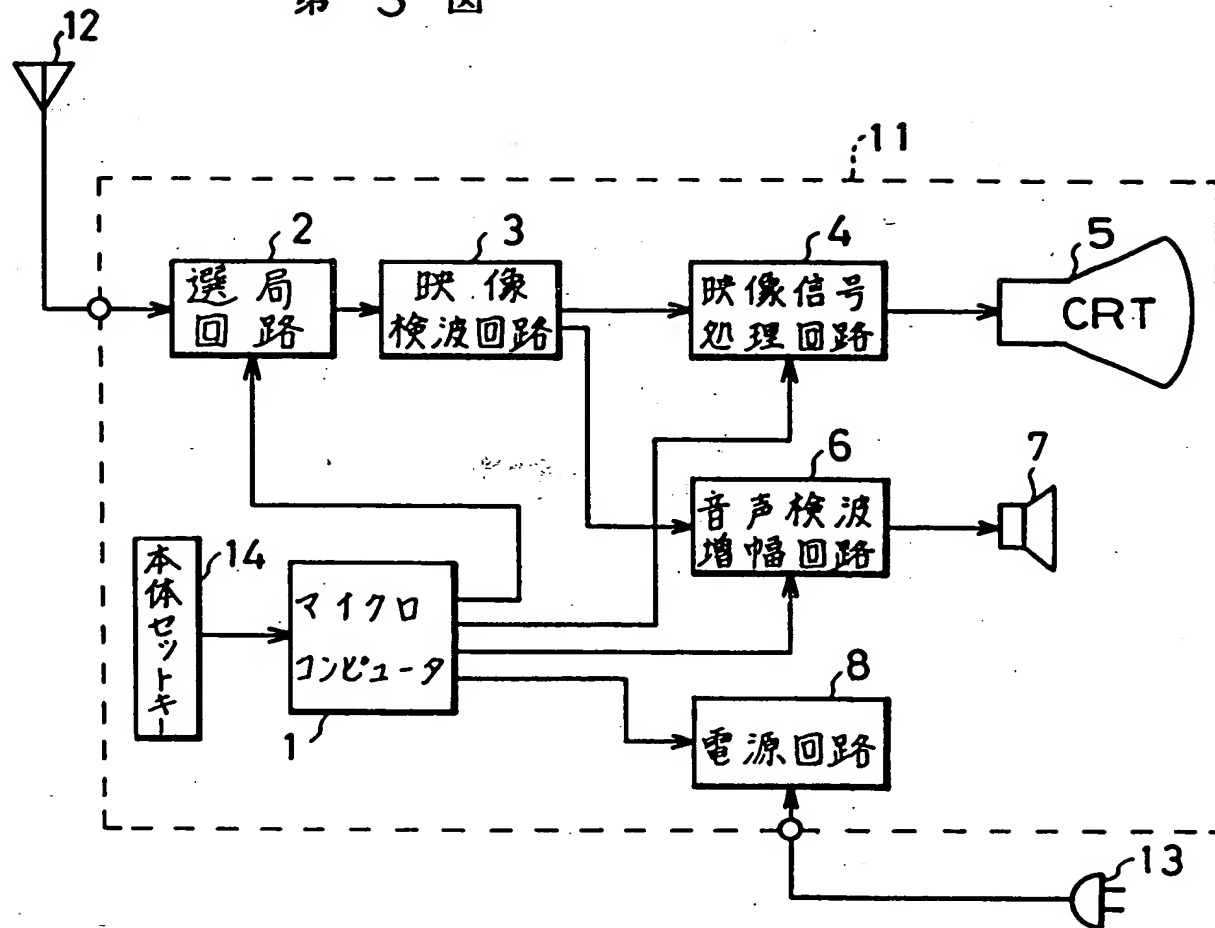


第 1 図

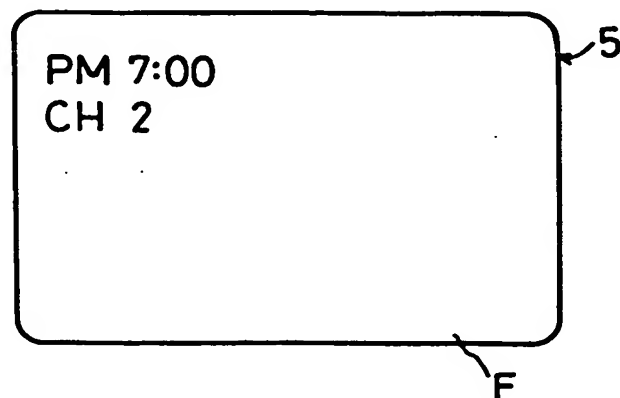
第 2 図



第 3 図



第 4 図



693

実開 3 - 79551

代理人 大岩増雄

手 続 補 正 書 (自発)

平成
昭和

2年 6月 12日



特許庁長官殿

1. 事件の表示

平
実願特

1-140025号



2. 考案の名称

番組予約機能付テレビジョン受信機

3. 補正をする者

事件との関係

実用新案登録出願人

住 所

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

名 称

(601) 三菱電機株式会社

代表者 志 岐 守 哉

4. 代 理 人

住 所

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

三菱電機株式会社内

氏 名

(7375) 弁理士 大 岩 増 雄

(連絡先 03(213)3421特許部)



694

5. 補正の対象

明細書の「実用新案登録請求の範囲」および
「考案の詳細な説明」の各欄

6. 補正の内容

A. 明細書：

(1) 実用新案登録請求の範囲を別紙の通り補正
します。

(2) 第3頁第13行目ないし第15行目：

「この番組予約・・・がある。」とあるを下記
の通り訂正します。

記

「この番組予約の動作に関しては、予約設定後、
スタンバイモードで予約設定時刻になった場合
と、通常のテレビモードで予約設定時刻になった
場合とで、異なった動作をする。」

(3) 第6頁第12行目：

「(4) ～ (8) 」とあるを「(2)、(3)、(5) ～ (8)」
と訂正します。

(4) 第6頁第13行目：

「同一」とあるを「同等」と訂正します。

(5) 第 8 頁 第 1 3 行 目 ；

「 制 御 」 と あ る を 「 処 理 」 と 訂 正 し ま す 。

以 上

別紙

補正後の実用新案登録請求の範囲

「(1) 2系統の選局回路と、それら選局回路にそれぞれ対応する2系統の映像検波回路と、親子画面を表示可能な映像信号処理回路と、時計機能、番組予約設定機能、親子画面の切替制御機能および上記2系統の選局回路に対する選局動作制御機能を有するマイクロコンピュータとを備え、設定予約時刻になったときに設定予約番組と現在受信中の番組とが異なっている場合、その両番組を親子画面上に同時に映し出すように構成したことを特徴とする番組予約機能付テレビジョン受信機。」

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.